

венно повышает заинтересованность студентов в глубоком изучении математики.

Яцевич Т. А.
ИКТ-КОМПЕТЕНЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА КАК
ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО
ОБУЧЕНИЯ

y_t_a@mail.ru

*ГОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет»
г. Новосибирск*

В статье рассматриваются вопросы реализации электронного обучения в различных формах обучения. Основные акценты поставлены на вопросах качества электронного обучения в рамках дистанционной формы и формирования дополнительных компетенций преподавателей вуза для реализации учебного процесса.

Jatsevich T. A.
THE IKT-COMPETENCE OF THE TEACHER OF HIGH SCHOOL AS
THE FACTOR OF IMPROVEMENT OF QUALITY OF ELECTRONIC
TRAINING

In article questions of realization of electronic training in various modes of study are considered. The basic accents are put on questions of quality of electronic training within the limits of the remote form and formation additional компетенций teachers of high school for realization of educational process.

В современной России залогом успеха сохранения интеллектуального кадрового потенциала, по словам М. И. Нежуриной [2], является обеспечение высокого качества образования на всех уровнях в сочетании с инновациями. Электронное обучение (e-Learning) – катализатор инноваций в образовательной сфере, а за качество образования должен быть в ответе каждый, кто участвует в этом процессе.

В сферу российского образования в последние годы под влиянием развития информатизации общества и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) активно внедряется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

А. М. Новиков проводит классификацию форм обучения по *одинадцати* критериям [3]. В статье внимание уделено только одному критерию: по способу получения образования. Формы получения образования делятся на следующие виды: очная, заочная, вечерняя, экстернат, дистанционная и т. д.

Очная форма – форма обучения, предполагающая обязательное посещение занятий, проводящихся в учебном заведении. *Заочная форма* – форма обучения, позволяющая сочетать получение образования с профессиональной трудовой деятельностью. *Очно-заочная (вечерняя) форма* – форма обучения, предполагающая посещение занятий два-три раза в неделю по вечерам. *Экстернат* – форма обучения, предполагающая самостоятельное изучение экстерном общеобразовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования с последующими промежуточной и государственной (итоговой) аттестациями в общеобразовательном учреждении, имеющем государственную аккредитацию [1]. *Дистанционное обучение* – это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе.

Следует отметить, что термин «дистанционное образование» (*distance education*) получил значительно меньшее распространение по сравнению с термином «дистанционное обучение». Это объясняется тем, что в России, в соответствии с законом об образовании, дистанционной формы образования нет – закон регламентирует только четыре основных формы образования: очную, заочную, очно-заочную и экстернат, а также в форме семейного образования и самообразования.

Электронное обучение (e-learning) – новый для российской системы образования термин, который используется сегодня сравнительно редко. Данное понятие интегрирует ряд терминологических понятий в сфере применения современных ИКТ в образовании, таких как компьютерные технологии обучения, интерактивное мультимедиа, обучение на основе web-технологий, онлайн-обучение и т. п. Термин «электронное обучение» (ЭО) часто отождествляют с понятием «дистанционное обучение». Это не совсем так. Электронное обучение можно трактовать как одно из направлений дистанционного обучения. Важной особенностью электронного обучения является наличие специальной обучающей среды (оболочки) и возможность обучения в режиме онлайн.

В настоящее время используется также термин «смешанное (комбинированное) обучение» (*blended learning*), под которым понимают такую организацию образовательного процесса, при которой технологии электронного обучения сочетаются с традиционным преподаванием в аудитории по расписанию в очном режиме.

Комбинированная форма обучения предполагает наличие двух циклов – дистанционного, т. е. самостоятельного изучения теоретического материала, и очных сессий. Такой подход позволяет сочетать человеческое общение, в результате которого происходят дискуссии, обсуждения, происходит обмен опытом и практическими навыками, и глубокую самостоятельную работу.

Электронное обучение (ЭО) в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) уже достаточно давно развивается; в его реализации участвует значительное количество подразделений, преподавателей и сотрудников университета. Целевые группы ЭО в НГТУ — это студенты заочной и дневной форм обучения; студенты, получающие первое высшее и второе высшее образование частично в дистанционном режиме (комбинированное обучение); преподаватели и сотрудники университета, повышающие квалификацию.

В настоящее время в НГТУ реализуются следующие формы ЭО: в высшем профессиональном образовании (электронная поддержка обучения студентов очной и заочной форм образования; комбинированная форма обучения в заочном образовании); в среднем специальном образовании в Институте социальной реабилитации (в дистанционной довузовской подготовке; в дополнительном профессиональном образовании).

В институте дистанционного обучения (ИДО) на базе Новосибирского государственного технического университета уже не первый год ведется обучение по комбинированной форме с применением дистанционных образовательных технологий. Комбинированная форма позволяет объединить возможности традиционного учебного процесса и преимущества информационно-коммуникационных образовательных технологий: в учебном году проводится 2 сессии, одна из которых очная, а другая — дистанционная (без приезда в НГТУ).

В начале своего пути данная форма обучения охватывала немного специальностей и поэтому количество преподавателей и качество предлагаемых электронных материалов было достаточным для обеспечения качественного учебного процесса. В настоящее время в НГТУ осуществляется набор и обучение более чем на десяти специальностях и остро назрел вопрос о качестве предоставляемых образовательных услуг.

Анализ эффективности применения технологий электронного обучения в очной, заочной, дистанционной и комбинированной формах обучения показал, что наиболее актуально вопрос о качестве электронного обучения встает при дистанционной форме обучения. Остается нерешенным вопрос, готовы ли участники учебного процесса обеспечить студентам качественный учебный процесс?

Далеко не все преподаватели имеют соответствующий информационно-коммуникационный уровень подготовки для работы со студентами дистанционно. Поэтому для эффективного применения электронного обучения при дистанционной форме требуется дополнительная подготовка преподавателей как в области информационно-коммуникационных технологий, так и в области современных педагогических технологий. Участниками комбинированной формы обучения ИДО НГТУ являются: студент, преподаватель, тьютор, инспектор по работе со студентами, программист. Программисты и технические сотрудники

обеспечивают создание и техническую поддержку электронной среды учебного процесса.

Инспектор по работе со студентами обеспечивает документальное сопровождение учебного процесса. Учебный процесс комбинированной формы обучения реализуется на базе НГТУ, что обязывает функционировать учебный процесс и в информационной среде университета, за которую отвечают сотрудники деканата. Тьютор, или администратор службы поддержки студентов, выполняет в системе сопровождения учебного процесса коммуникативную, управленческую и диагностическую функции.

Основными участниками учебного процесса являются студент и преподаватель. Преподаватель – это залог любой педагогической технологии. Опыт показывает, что роль преподавателя в дистанционном обучении повышается и связывают это с личностно-ориентированным подходом, что, так или иначе, отражает индивидуализацию деятельности обучающихся. Отсутствие живого вербального общения заменяется высокой степенью персонализации общения между преподавателем и студентом [4]. Отсюда следует, что преподаватель для реализации учебного процесса должен обладать, наряду с традиционными компетенциями, и дополнительными.

К таким дополнительным компетенциям преподавателя вуза можно отнести следующие:

1. Общая техническая и технологическая компетентность.
2. Владение современными информационными и телекоммуникационными технологиями, необходимыми для технической реализации учебного процесса в дистанционной форме. Среди таких навыков выделяется умение использовать в учебном процессе современное оборудование (оборудование локальной и глобальной сети, web-камера, и т. д.).
3. Технологическая коммуникативная компетентность.
4. Владение программным обеспечением, навыками работы в электронной среде обучения, программами для осуществления аудио- и видеоконференций.
5. Компетентность в области создания средств обучения.
6. Владение программным обеспечением для создания электронных обучающих материалов, что определяет готовность преподавателя к участию в дистанционном учебном процессе. К таким программным средствам можно отнести создание графической, звуковой и видеoinформации.
7. Организаторская компетентность.
8. Владение основами менеджмента учебного процесса. Управление потоками обучающихся и потоками обучающих материалов, создание индивидуальных траекторий для студентов.
9. Специальная содержательная компетенция.
10. Наличие собственных электронных методических материалов, соответствующих ГОС и адаптированных к сетевым технологиям обучения.

Опыт внедрения комбинированной формы обучения в НГТУ показал, что далеко не все преподаватели, которые задействованы в учебном процессе, обладают всеми необходимыми компетенциями. По этой причине часть функций преподавателя берут на себя другие участники учебного процесса, которые его поддерживают, например, организаторская компетенция реализована тьюторами учебного процесса. Компетентность в области создания средств обучения обеспечивают сотрудники технической поддержки. Несмотря на это, без дополнительной подготовки преподавателю вуза сложно адаптироваться в новой форме учебного процесса. Многие методы и педагогические технологии, применяемые ими в других формах обучения (очной, заочной), не подходят для использования в комбинированной форме.

Поэтому основной задачей в подготовке преподавателей для качественного обеспечения учебного процесса является не формирование дополнительных компетенций, что немаловажно, а помощь преподавателям в адаптации своих устоявшихся принципов, методов организации и поддержки учебного процесса к новым для них условиям работы в дистанционной форме.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Андреев В.И. Педагогика: учеб. курс для творческого саморазвития. / В.И. Андреев. 2-е изд. – Казань : Центр инновационных технологий, 2000.
2. Нежурина М.И. Комплексная подготовка кадров для системы ОДО, основанная на компетенциях. / М.И. Нежурина // Комплексные решения для устойчивого развития сети Региональных ресурсных центров открытого и дистанционного обучения: сб. науч. статей / сост. и науч. ред. М.И. Нежурина. – Сыктывкар : ООО «Типография «Полиграф-Сервис», 2005. – С. 122–142.
3. Новиков А.М. Методология учебной деятельности. / А.М. Новиков. – М. : Эгвес, 2005.
4. Моисеева М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. / М. В. Моисеева, Е. С. Полат [и др.] / под ред. М.И. Моисеевой. – М. : ИД «Камерон», 2004. – 216 с.